



# 中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 238—2018

---

## 海洋观测环境保护范围划定

Extent of protection delimits of marine observation environment

2018-06-13 发布

2018-09-01 实施

---

中华人民共和国自然资源部 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则进行起草。

本标准由国家海洋技术中心提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:国家海洋技术中心、国家海洋局南海分局。

本标准主要起草人:成方林、贾后磊、李燕、张翼飞、英晓明、张翠萍、舒懿俊、李博、胡轶群、黄翠、王鹏、叶颖、闫秦。



# 海洋观测环境保护范围划定

## 1 范围

本标准规定了海洋观测环境保护范围划定的原则和基本技术要求。

本标准适用于中华人民共和国内水、领海、毗连区、专属经济区、大陆架以及中华人民共和国管辖的其他海域海洋观测环境的保护。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15918—2010 海洋学综合术语

GB/T 15920—2010 海洋学术语 物理海洋学

## 3 术语和定义

GB/T 15918—2010 和 GB/T 15920—2010 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**海洋观测环境** **marine observation environment**

为保证海洋观测活动正常进行,以海洋观测站(点)为中心,以获取连续、准确和具有代表性的海洋观测数据为目标所必需的最小立体空间。

### 3.2

**岸基海洋观测站** **shore-based marine observation station**

在海滨或海岛设立的对沿岸海域海洋水文、气象要素进行长期连续观测的固定海洋观测场所。

### 3.3

**志愿船** **voluntary observation ship**

按计划 and 统一要求志愿承担海洋观测的船舶。

### 3.4

**观测平台** **marine observation platform**

提供海洋观测仪器设备长期工作环境的海上固定平台。

### 3.5

**锚系浮标** **mooring buoy**

通过锚系固定在海面上,搭载或悬挂传感器以及其他仪器设备,能够定点、自动、长期、连续地采集、处理、存储和无线传输海洋环境要素的测量系统。

### 3.6

**潜标** **submerged buoy**

锚泊于海面以下,搭载或悬挂传感器以及其他仪器设备,能够定点、自动、长期、连续地采集、处理、存储和无线传输海洋环境要素的测量系统。

3.7

海床基 seabed monitoring system

布放在海底长期观测海洋环境要素的测量系统。

3.8

雷达站 radar observation station

利用雷达长期进行海洋环境要素观测的固定场所。

3.9

通信设施 communication facility

海洋观测资料传输所使用的通信设备及其附属设施。

3.10

障碍物 obstacle

影响海洋观测和通信的建筑、设施、山体、植物等物体。

3.11

障碍物高度 obstacle height

障碍物最高点至观测场地面的垂直距离。

3.12

干扰源 interference source

影响海洋观测数据准确性或海洋观测活动正常进行的物体和行为。

3.13

海洋观测站(点) marine observation station(spot)

岸基海洋观测站、观测平台、锚系浮标、潜标、海床基和雷达站的统称。

4 划定原则

4.1 海洋观测环境保护范围划定以海洋观测站(点)为中心。

4.2 海洋观测环境保护范围划定保证海洋观测资料具有代表性、准确性和连续性。

4.3 海洋观测环境保护范围划定保证海洋观测环境满足观测仪器设备的正常工作要求和观测设施的安全性。

5 基本技术要求

5.1 岸基海洋观测站

5.1.1 气象观测环境

气象观测环境保护范围划定技术要求见表 1。

表 1 气象观测环境保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
障碍物	孤立障碍物与气象观测场围栏近点距离大于 3 倍障碍物的高度， 成排障碍物与气象观测场围栏近点距离大于 8 倍障碍物的高度
公路	公路路基与气象观测场围栏近点距离大于 30 m
爆破、采砂(石)、取土、焚烧等	爆破、采砂(石)、取土、焚烧点与气象观测场围栏近点距离大于 500 m

### 5.1.2 潮汐和温盐观测环境

潮汐和温盐观测环境保护范围划定技术要求见表 2。

表 2 潮汐和温盐观测环境保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
排污和排水	排污和排水点与潮汐和温盐观测点距离大于 1 000 m， 温排水点与潮汐和温盐观测点距离大于 3 000 m
爆破作业或影响海岸沉降的海岸工程	与潮汐观测点距离大于 500 m
海水养殖	海水养殖区与潮汐和温盐观测点距离大于 1 000 m

### 5.1.3 水准点观测环境

水准点受国家保护，其保护范围划定技术要求见表 3。

表 3 水准点观测环境保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
烧荒、耕作、取土、挖沙	与水准点距离大于 50 m
采石、爆破、射击、架设高压电线	与水准点距离大于 50 m
影响测量标志使用效能的建筑物	与水准点距离大于 50 m
架设通讯设施、设置观望台、搭帐篷、栓牲畜或者设置其他有可能损毁测量标志的行为	与水准点距离大于 50 m

### 5.1.4 波浪浮标观测环境

波浪浮标属于锚系浮标的一类，其保护范围划定技术要求应符合 5.4 的要求。

### 5.1.5 声学波浪观测环境

声学测波设备安装在海底，其保护范围划定技术要求应符合 5.5 的要求。

## 5.2 志愿船

志愿船海洋观测环境保护范围划定技术要求见表 4。

表 4 志愿船海洋观测环境保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
障碍物	与风传感器水平方向距离大于 3 倍障碍物直径， 红外水温传感器轴线 20°立体角内无障碍物， GPS 天线仰角 45°范围内无障碍物
烟筒、厨房、机房等热水、热气排放源	与温湿度传感器安装位置水平距离大于 5 m

### 5.3 观测平台

观测平台海洋观测环境保护范围划定技术要求见表 5。

表 5 观测平台海洋观测环境保护范围划定

各类情况	保护范围
障碍物	与风传感器水平方向距离大于 3 倍障碍物直径， 红外水温传感器轴线 20°立体角内无障碍物， GPS 天线仰角 45°范围内无障碍物
烟筒、厨房、机房等热水、热气排放源	与温湿度传感器安装位置水平距离大于 10 m
污水垃圾排放	污水或垃圾排放点与水文观测传感器安装位置大于 20 m
海水养殖	海水养殖区与平台距离大于 1 000 m

### 5.4 锚系浮标

锚系浮标海洋观测环境保护范围划定技术要求见表 6。

表 6 锚系浮标海洋观测环境保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
渔船拖网，船只航行、抛锚，海上工程	浮标布放位置水深小于或等于 50 m 时：与浮标布放位置距离大于 200 m， 浮标布放位置水深大于 50 m、小于 100 m 时：与浮标布放位置距离大于 500 m， 浮标布放位置水深大于或等于 100 m 时：与浮标布放位置距离大于 1 000 m
海水养殖	海水养殖区与浮标布放位置距离大于 1 000 m

### 5.5 潜标和海床基

潜标和海床基海洋观测环境保护范围划定技术要求见表 7。

表 7 潜标和海床基海洋观测环境保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
渔船拖网，船只航行、抛锚，海上工程	与潜标布放位置距离大于 3 倍布放点水深， 与海床基布放位置距离大于 1 000 m， 与海底电缆(或光缆)距离大于 200 m
水声干扰	水声干扰源与潜标和海床基布放位置距离大于 3 000 m

### 5.6 雷达站

雷达站观测环境保护范围划定技术要求见表 8。



表 8 雷达站保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
高于 3 m 的植物或建筑	与雷达站的距离大于 50 m
铁路、电力排灌站、广播线、架空输电线	与雷达站的距离大于 150 m
金属建筑物、密集的居民楼、110 kV 以上架空高压输电线等	与雷达站的距离大于 450 m
能产生有源干扰的电气设施(如气象雷达、高频炉等)	与雷达站的距离大于 800 m
对海观测方向修筑堤坝、海岸工程,设立航道等	与雷达站的距离大于 1 000 m
近海风电场及近海平台等近岸工程的基础结构影响	与雷达站的距离大于 10 000 m

## 5.7 通信设施

### 5.7.1 陆地通信线路

陆地通信线路保护范围划定技术要求见表 9。

表 9 陆地通信线路保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
种树	与线路垂直距离大于 2 m
挖沙取土、开沟修渠和设置厕所、粪池等能引起电缆腐蚀的建筑	与线路垂直距离大于 3 m
钻探、堆放笨重物品、垃圾、矿渣等	与线路垂直距离大于 5 m
爆破、工程测量和工程施工	与线路垂直距离大于 20 m

### 5.7.2 海底通信线路

国家实行海底电缆管道保护区制度,海底通信线路保护范围划定技术要求见表 10。

表 10 海底通信线路保护范围划定技术要求

各类情况	技术要求
沿海宽阔海域	海底电缆管道两侧各 500 m
海湾等狭窄海域	海底电缆管道两侧各 100 m
海港区内	海底电缆管道两侧各 50 m

### 5.7.3 无线通信设备

无线通信设备保护范围划定应符合以下要求:

- 辐射无线电波的非无线电设备对已依法设置、使用的无线电台(站)产生有害干扰的,设备所有者或者使用者应采取措施予以消除。
- 对于微波、卫星等通信设备,在其周边区域不宜新建阻断无线电信号传输的高大建筑、设施,不宜设置、使用干扰其正常使用的设施、设备。

### 参 考 文 献

- [1] MH/T 4003.2—2014 民用航空通信导航监视台(站)设置场地规范 第2部分:监视
  - [2] QX/T 100—2009 新一代天气雷达选址规定
  - [3] 国务院,国家军事委员会.国务院、中央军委关于保护通信线路的规定.1982.9.20,国务院令  
第28号
  - [4] 国务院,国家军事委员会.中华人民共和国军事设施保护法实施办法.2001.1.12,国务院令  
第298号
  - [5] 国务院,国家军事委员会.中华人民共和国无线电管制规定.2011.11.1,国务院令  
第579号
  - [6] 国务院,国家军事委员会.中华人民共和国无线电管理条例.2016.12.1,国务院令  
第672号
  - [7] 国务院.中华人民共和国测量标志保护条例.1997.1.1,国务院令  
第203号
  - [8] 国土资源部.海底电缆管道保护规定.2004.3.1,国土资源部令  
第24号
  - [9] 工业和信息化部.建立卫星通信网和设置使用地球站管理规定.2009.4.10,工业和信  
息化部  
2009年令  
第7号
  - [10] 信息产业部.微功率(短距离)无线电设备管理暂行规定.1999.1.1,信息产业部令  
第178号
  - [11] 国家海洋局.海洋观测预报管理条例.2012.6.1,国务院令  
第615号
-



中 华 人 民 共 和 国 海 洋  
行 业 标 准  
海洋观测环境保护范围划定  
HY/T 238—2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

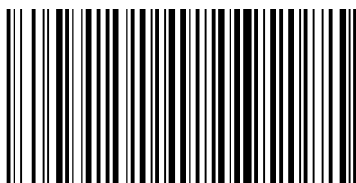
服务热线: 400-168-0010

2019年1月第一版

\*

书号: 155066 · 2-33851

版权专有 侵权必究



HY/T 238-2018